

**Муниципальное общеобразовательное бюджетное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №9»**

Исследовательский проект. Как появились насекомые?

(исследовательская работа по окружающему миру)

Выполнил:

ученик 2 класса « Б»

средняя школа №9

учитель-консультант:

Титаренко Елена Николаевна

г. Минусинск

Содержание

Введение

Глава I. Как появились насекомые?

Глава II. Виды муравьёв. Как содержать муравьиную ферму.

Заключение.....

Список литературы.....

Введение

Разглядывая, муравьиную ферму своего брата Влада я задумался, как появились насекомые на Земле. Какая наука изучает насекомых?

Поэтому **тема моего проекта: «Как появились насекомые?!»**

Цель: спросить у взрослых, найти в литературе, в музее информацию о том, как появились насекомые на Земле.

Задачами моего проекта стали:

- 1) изучить какой организм был первым насекомым;
- 2) узнать, как появились разные виды насекомых (летающие и не летающие);
- 3) какие виды муравьёв бывают и как содержать муравьиную ферму.

Я выдвинул **гипотезу, предположил, что насекомые произошли от бактерий.**

Побывать в музее нам пока не удалось, но с мамой и папой мы прочитали информацию в детской энциклопедии и в интернете. Вот, что мы узнали:

Насекомые появились около 400 миллионов лет назад и произошли они от древних кольчатых червей. Древние насекомые были бескрылы, они могли только ползать по земле или растениям. Питались насекомые отмершими растениями, пылью растений или поедали своих собратьев.

Вначале древние насекомые поедали пыльцу на земле, ведь они пока что не могли летать. Затем они начали ползать по растениям, где пыльцы было значительно больше. Переползая с одного участка растения на другой, насекомые стали участвовать в опылении растений. Это имеет важное значение для природы!

Летающие насекомые появились позже, спустя 150 млн. лет после появления древних ползающих насекомых. Летающие насекомые были первыми, кто мог передвигаться в воздухе, тогда еще не было птиц.

При питании пылью, насекомым приходилось прыгать с ветки на ветку или на землю. Насекомые стали учиться контролировать свое тело при

прыжке, из-за этого у них начали появляться боковые выросты на груди, которые развились в крылья.

Важно отметить, что летающими стали не все насекомые, ряд насекомых остались ползающими, так как по их образу жизни им хватало пищи на земле.

По подсчетам ученых в наше время на Земле обитает 109 млрд. насекомых! Ученые приводят пример: если всех живущих на Земле насекомых, нанизывать на нитку в виде бус, то получим нить, которой можно было бы обернуть нашу планету Земля в 125 млн. раз!

Для себя я решил подробнее узнать, какие виды муравьев бывают, как они живут, как содержать муравьиную ферму. Муравьи - это одно из самых распространенных насекомых в мире. По некоторым подсчетам, это семейство включает чуть более 12400 видов, в которых более 4500 подвидов. Некоторые виды муравьев отличаются друг от друга сильнее, чем отличаются мыши от слонов. Среди муравьев есть гиганты, а есть и настоящие крохи, существуют миролюбивые и воинствующие муравьи, паразиты и отчаянные трудоголики. Да и каждый из нас регулярно встречает муравьев, разных и внешне, и по образу жизни. Давайте познакомимся поближе с самыми известными и интересными их видами...

Рыжие муравьи весьма многочисленны. Это не только крошечные домашние вредители, с которыми домохозяйки ведут непрестанную борьбу. Рыжие муравьи — это ещё и знаменитые лесные труженики, возводящие огромные муравейники и играющие важную роль в жизни леса. **Муравьи-бульдоги** или **муравьи-быки** — такие имена уже свидетельствуют как минимум об агрессивности этих насекомых. А как максимум — об опасности, которую они представляют для человека и животных. И назвали этих насекомых так неспроста — они действительно и опасны, и агрессивны...

Муравьи-листорезы- эти насекомые считаются одними из самых эволюционно развитых живых существ на Земле, уступая, разве что, только человеку, они — единственные кроме человека живые существа, занимающиеся полноценным сельским хозяйством.

Муравьи — насекомые всеядные. Большинству видов муравьев в качестве пищи сгодится практически любое натуральное органическое сырье — семена, трупы насекомых, травинки.

Я выяснил, что содержать муравьиную ферму-просто. Муравьиная ферма-АНТФАРМ представляет из себя аквариум, вам лишь нужно наловить или приобрести несколько муравьев (пяти-десяти штук будет достаточно, количество зависит от размеров фермы)Подсыпать еды. Убираться в ферме

не составит никакого труда, потому что муравьи - высоко социальные и невероятно организованные насекомые: они самостоятельно выносят на поверхность своих усопших соплеменников и отходы своей жизнедеятельности. Останется лишь сметать кисточкой или влажной тряпочкой весь этот мусор с поверхности фермы. Да еще, пожалуй, иногда приоткрывать крышку для проветривания.

Однако даже для такой простой в содержании фермы есть несколько правил, соблюдение которых сделает уход за ней еще проще.

1. Не оставляйте антфарм под прямыми лучами солнца или вблизи источника тепла. Муравьи любят влажность и полумрак.
2. Не перенаселяйте ферму, чтобы не создать конкуренции за ресурсы в ограниченном пространстве.
3. Заселяйте муравьев только одного вида!

Вывод: В начале своего проекта я предположил, что насекомые произошли от бактерий, НО в ходе работы я узнал, что насекомые произошли от древних кольчатых червей. Мое предположение не подтвердилось.

Еще мне удалось узнать, что первыми на Земле были ползающие насекомые, а летающие насекомые появились позже. Как содержать муравьиную ферму. Исследование для меня было очень интересным!

Спасибо за внимание!